

Educació Infantil (Nombres)	Cicle Inicial	Cicle Mitjà	Cicle Superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparació, ordenació i classificació d'objectes i material, establint relacions qualitatives i quantitatives, per reconèixer patrons, verbalitzar regularitats i fer anticipacions.</li> <li>• Construcció de la noció de quantitat i inici de la seva representació.</li> <li>• Reconeixement i representació de nombres en situacions diverses, adonant-se que són presents en situacions quotidianes i per a què es fan servir: quantitat, identificació, ordre i situació.</li> <li>• Reconeixement de seqüències i ordenació temporal de fets i activitats de la vida quotidiana. Identificació de sèries i predicció de la seva continuïtat.</li> <li>• Aplicació d'estratègies de càlcul per afegir, treure, repartir i agrupar reconeixent la modificació de les quantitats i fent estimacions de resultats.</li> <li>• Situació dels objectes en l'espai, reconeixent la posició que ocupen i la distància respecte d'un punt determinat. Orientació en espais habituals de l'habitatge, l'escola i d'entorns coneguts, fent ús de la memòria espacial.</li> <li>• Ús d'estratègies per resoldre situacions que requereixin coneixements matemàtics.</li> <li>• Verbalització dels processos i valoració dels resultats.</li> <li>• Adquisició progressiva de l'autonomia cognitiva que genera el treball basat en l'experimentació i el raonament, amb la comprovació, el contrast i la justificació com a manera habitual de conèixer i d'elaborar explicacions.</li> <li>• Identificació d'alguns canvis en la vida quotidiana i els costums en el pas del temps i en situacions properes. Consciència del pas del temps, els dies, les setmanes, els mesos i les estacions. Ús del calendari.</li> <li>• Identificació de canvis que es produeixen en l'entorn i en el temps, establint relacions causa-efecte.</li> <li>• Ús del dibuix com a mitjà de representació: observació de la realitat, processos, canvis.</li> <li>• Elaboració i interpretació de representacions</li> </ul>	<p><b>Comprensió dels nombres, de les seves formes de representació i del sistema de numeració</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensió i ús del comptatge amb significat de quantitats discretes. Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comptatge i de càlcul.</li> <li>• Ús dels llenguatges verbal, gràfic i simbòlic per representar els nombres (aproximadament fins al miler). Interpretació i elaboració de gràfics a partir del comptatge. Visualització geomètrica de nombres utilitzant materials. Posada en comú de les diferents representacions.</li> <li>• Reconeixement dels nombres en situacions quotidianes. Ús dels nombres naturals per a resoldre problemes dins de contextos significatius.</li> <li>• Ús de diferents models per comparar i ordenar els nombres (aproximadament fins al miler). Situació dels nombres sobre la recta numèrica. Arrodoniment de quantitats.</li> <li>• Ús de les fraccions un mig i un quart en contextos significatius.</li> <li>• Ús del sistema monetari en contextos reals. L'euro.</li> <li>• Interpretació dels nombres com identificadors en situacions properes.</li> <li>• Classificació dels nombres segons diferents criteris (d'una xifra, de dues, de la família del 10, etc.). Cerca de regularitats en els nombres. Inici a les taules de multiplicar (taules del 2, 5 i 10).</li> </ul>	<p><b>Comprensió dels nombres, de les seves formes de representació i del sistema de numeració</b></p> <p>Comprensió del sistema de numeració decimal. Valor posicional. Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comprensió del sistema de numeració decimal i del càlcul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ús de diferents llenguatges (verbal, gràfic, simbòlic...) per representar el sistema de numeració decimal. Contrast de diferents representacions. Reconeixement i ús de representacions equivalents d'un nombre.</li> <li>• Lectura i escriptura dels nombres fins al milió.</li> <li>• Ús i contrast de diferents models per comparar i ordenar els nombres fins al milió.</li> <li>• Reconeixement de la fracció com a part d'una unitat i d'una col·lecció.</li> <li>• Ús de diferents models de representació de les fraccions. Situació dels nombres naturals i fraccionaris més comuns (<math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>) sobre la recta numèrica. Arrodoniment de nombres en context</li> <li>• Aplicació dels nombres decimals en contextos reals. Coneixement i ús del sistema monetari: l'euro i els cèntims. Interpretació i ús de les unitats de mesura.</li> <li>• Ús i relació dels decimals i fraccions com a nombres que aproximen més la mesura.</li> <li>• Cerca i anàlisi de peculiaritats dels nombres (parells, senars, de la taula del...).</li> <li>• Interpretació dels nombres naturals i de codis numèrics en taules i gràfics. Elaboració de gràfics i taules a partir del comptatge i la mesura.</li> <li>• Ús de propietats numèriques per recollir, descriure i interpretar dades.</li> </ul>	<p><b>Comprensió dels nombres, de les seves formes de representació i del sistema de numeració</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ús i comprensió de les fraccions i dels decimals per mesurar quantitats continues en contextos significatius. Descripció oral, gràfica i escrita dels processos de comprensió dels diferents conjunts numèrics i del càlcul.</li> <li>• Reconeixement i ús de les relacions entre fraccions, decimals i percentatges en casos senzills (0,5, <math>\frac{1}{2}</math>, 50%; 0,25, <math>\frac{1}{4}</math>, 25%; 0,1, <math>\frac{1}{10}</math>, 10%). Analogia entre el sistema de numeració decimal i el sistema internacional de mesura.</li> <li>• Ús i contrast de diferents models per representar les relacions entre decimals, fraccions i percentatges.</li> <li>• Reconeixement i cerca de fraccions equivalents seguint camins diversos.</li> <li>• Relació dels nombres fraccionaris amb el càlcul de probabilitats.</li> <li>• Ús de diferents models per comparar i ordenar fraccions i decimals.</li> <li>• Situació dels nombres decimals, fraccionaris i percentatges sobre la recta numèrica. Aproximació dels nombres decimals. Comprensió i ús dels nombres decimals i fraccionaris en l'aproximació de la mesura.</li> <li>• Cerca de característiques dels nombres (primers, compostos, múltiples, divisors). Elaboració de conjectures.</li> <li>• Interpretació i representació, utilitzant diferents models, dels nombres quadrats i cúbics. Representació geomètrica del producte i superfície del rectangle.</li> <li>• Relació de les mesures de superfície i de volum amb les potències. Anàlisi de les relacions entre la superfície i el volum d'una figura.</li> <li>• Interpretació dels nombres grans expressats com a producte d'una potència en contextos significatius.</li> <li>• Interpretació dels nombres negatius en contextos significatius i reals.</li> <li>• Interpretació dels nombres naturals, decimals i fraccionaris en taules i gràfics. Elaboració de gràfics i taules a partir del comptatge i la mesura.</li> </ul>

<p>gràfiques senzilles sobre dades de la vida quotidiana.</p> <p>•Identificació d'informacions proporcionades pels diferents mitjans de comunicació, i expressió de la pròpia opinió.</p>	<p><b>Comprensió dels significats de les operacions i de les relacions que hi ha entre unes i altres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensió dels diferents significats de la suma i la resta amb nombres naturals, així com de la relació que hi ha entre una i altra.</li> <li>• Comprensió de les situacions d'agrupament com a multiplicació i les accions de repartiment com a divisió.</li> <li>• Interpretació d'operacions de nombres naturals mitjançant la recta numèrica.</li> </ul> <p><b>Comprensió de la funcionalitat del càlcul i l'estimació</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolupament de l'agilitat mental en descompondre additivament els 20 primers nombres naturals.</li> <li>• Inici en l'elaboració d'estratègies de càlcul mental. Explicació verbal de les estratègies pròpies emprades i assaig de les alienes.</li> <li>• Establiment d'analogies entre càlculs (de les unitats a les desenes i les centenes).</li> <li>• Estimació dels resultats de sumes i restes.</li> <li>• Realització de la suma i la resta (sense portar) utilitzant algorismes estàndard i mètodes propis.</li> <li>• Ús de jocs de taula, de les TIC i calculadores per desenvolupar el càlcul i per explorar els nombres i les operacions.</li> </ul>	<p><b>Comprensió dels significats de les operacions i de les relacions que hi ha entre unes i altres</b></p> <p>Comprensió dels diferents significats de la multiplicació i divisió amb nombres naturals així com de la relació que hi ha entre una i altra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificació i ús de les operacions inverses: suma i resta; multiplicació i divisió.</li> <li>• Exploració de les propietats de les operacions.</li> </ul> <p><b>Comprensió de la funcionalitat del càlcul i l'estimació</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolupament de l'agilitat mental per descompondre els nombres additivament i factorialment. Automatització de taules de multiplicar. Representació geomètrica dels nombres i del producte relacionada amb la descomposició factorial.</li> <li>• Ús de les relacions entre les operacions per agilitar el càlcul mental. Establiment d'analogies entre càlculs (pas de les unitats a les desenes i centenes).</li> <li>• Explicació i contrast de les estratègies de càlcul mental emprades.</li> <li>• Estimació dels resultats de les operacions amb nombres naturals.</li> <li>• Realització de restes portant-ne, multiplicacions i divisions amb nombres naturals amb algorismes estàndard.</li> <li>• Realització de sumes i restes amb fraccions senzilles acompanyades de diferents formes de representació gràfica.</li> <li>• Ús de models geomètrics per resoldre problemes numèrics.</li> <li>• Ús de les calculadores i altres recursos TIC per desenvolupar el càlcul i per explorar els nombres i les operacions.</li> <li>• Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit i calculadora.</li> <li>• Càlcul amb monedes: euros i cèntims.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creació de codis numèrics.</li> </ul> <p><b>Comprensió dels significats de les operacions i de les relacions que hi ha entre unes i altres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensió i ús dels diferents significats de les operacions amb nombres decimals. Multiplicació i divisió per nombres positius inferiors a 1.</li> <li>•Comprensió i ús de la suma i la resta de fraccions mitjançant representacions gràfiques i aritmètiques.</li> <li>•Reconeixement de la relació entre elevar al quadrat i trobar la superfície d'un quadrat.</li> <li>•Exploració i comprensió de propietats de les operacions i elaboració de conjectures.</li> </ul> <p><b>Comprensió de la funcionalitat del càlcul i l'estimació</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental amb nombres naturals, fraccionaris i decimals. Establiment d'analogies entre nombres naturals i nombres decimals. Anàlisi i contrast d'estratègies. Descripció oral i escrita acurada de les estratègies emprades.</li> <li>• Ús de les propietats de les operacions i de les relacions entre elles per agilitar el càlcul mental.</li> <li>• Relació de les taules de doble entrada i els diagrames en arbre amb la multiplicació.</li> <li>• Estimació raonable dels resultats de les operacions amb nombres naturals, decimals i fraccionaris. Descripció coherent del procés d'estimació.</li> <li>• Realització d'operacions amb nombres decimals que tinguin sentit (i amb un nombre reduït de xifres) emprant els algorismes de la suma, la resta, la multiplicació i la divisió (amb decimals només al dividend). Percentatge d'una quantitat.</li> <li>• Ús de les TIC i calculadores per desenvolupar el càlcul i per explorar els nombres i les operacions.</li> <li>• Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit i calculadora.</li> </ul>
---	---	---	---

